



# 华为IDS1000集装箱数据中心 解决方案



传统数据中心建设周期长、能源消耗大、初期投资高、扩容能力差，难以满足业务的高速增长需求。华为推出CloudPower IDS1000集装箱数据中心解决方案，集成了供电系统、环境监控、制冷系统、机柜、布线、消防、安防等基础设施，为客户提供快速部署、高效节能、空间紧凑、灵活扩展的新型数据中心解决方案，同时还具备户外放置及灵活移动的特性，满足客户更多样化的业务需求。

华为CloudPower IDS1000系列集装箱数据中心解决方案，包括IDS1000C（集群式）和IDS1000A（All-in-one式）两大系列十余种方案。

### 系列齐全，灵活扩展，满足不同规模和不同等级数据中心建设需求

- 提供20, 40英尺单箱All-in-one和多箱集群方案，覆盖大中小型数据中心（30~1000kW），单柜密度3.5kW~21kW平滑升级；
- 可提供独立的供电箱和制冷箱，组合方式灵活，满足Tier3到Tier4可靠性等级要求；
- 可定制多功能ICT集装箱，同时满足户外数据中心办公，生活需求。

### 高度集成，一周即可完成部署，方便移动和搬迁

- 集成设备、机架、监控、布线、供配电、消防及空调系统等主要子系统，一站式解决方案；
- 去工程化，现场安装仅1周，满足无机房场景，仅需场地、电力和网络即可完成部署；
- 采用高抗冲击减震系统，满足军事、救灾、石油、勘探、野外作业等可移动场景需求。

### 适应性强，满足各种恶劣场景应用要求

- 工作温度-40℃~55℃，适用于极低/极高温区域；密闭式冷却系统，适用于干旱缺水地区，蓄冷15分钟；
- IP55防尘防水设计，可用于多粉尘等矿山区域；特殊防腐处理，满足海边等易腐蚀环境需求，使用寿命长达15年；
- 定制设计箱体防弹功能，适用于监狱等高危特殊场景。

### 绿色低碳，节省运营费用，提升投资回报

- 建设时间减少1-2年，提前收益；
- 高效UPS，通道隔离，自然冷却，PUE值可达1.25以下，大幅降低OPEX；
- 节省占地30%以上。

### 智能联动，自动管理

- NetEco管理系统采集集装箱内的温度、湿度、烟雾、门磁、水浸、空调运行状态，统一管理，集中调配资源；
- 自动处理突发事件，提升数据中心可用性，摆脱人工现场管理，提高管理效率，降低运维成本。

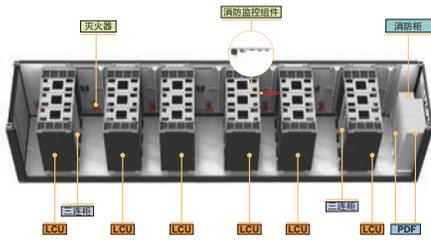
IDS1000C系列集群式集装箱  
满足大型数据中心快速建设需求



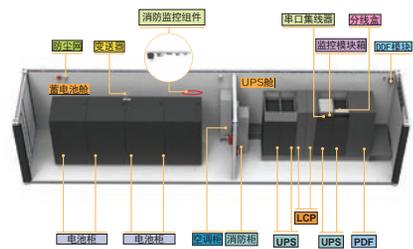


华为IDS1000C系列集群式集装箱数据中心解决方案，标准配置包括IT设备箱，供电箱，制冷箱。中控箱和20英尺供电箱为选配。

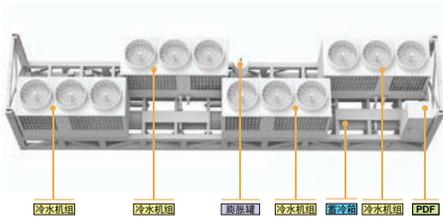
### IT设备箱



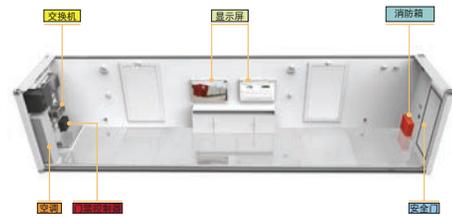
### 供电箱 (40英尺)



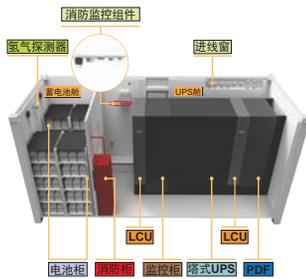
### 制冷箱



### 中控箱



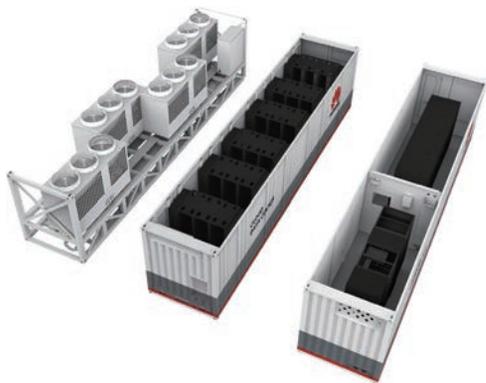
### 供电箱 (20英尺)





华为IDS1000C系列解决方案，提供3种基本配置，灵活搭配，组合应用。也可根据客户需求，提供定制化解决方案。

### 标准3箱



IT设备箱	1
40'供电箱	1
20'供电箱	0
制冷箱	1
中控箱	0
提供机柜数量	18
Tier 等级	III
典型应用场景	教育云、医疗云、政务云、容灾备份等场景

### 2N制冷+供电，多IT设备箱

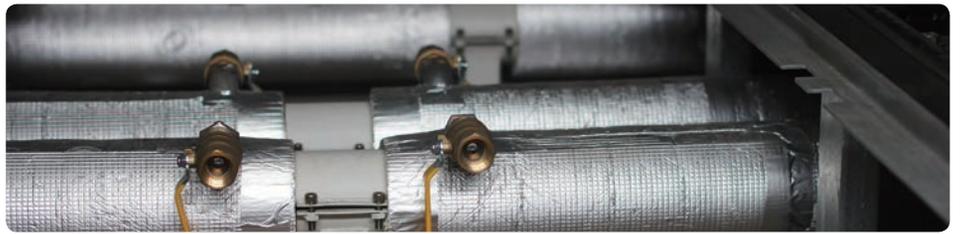


IT设备箱	1 <math>N \leq 5</math>
40'供电箱	0
20'供电箱	2
制冷箱	2
中控箱	1
提供机柜数量	18-108
Tier 等级	IV
典型应用场景	高可靠性场景，金融行业数据中心、IDC租赁业务等

### 制冷箱、供电箱与楼宇机房结合



IT设备箱	0
40'供电箱	N
20'供电箱	0
制冷箱	N
中控箱	0
提供机柜数量	-
Tier 等级	III / IV 可选
典型应用场景	为楼宇式数据中心提供独立的制冷、供电系统



## IDS1000C系列技术参数

### IT设备箱

项目	参数
尺寸(高×宽×深)	9.6' × 8' × 40' (2896 mm × 2438 mm × 12192 mm)
重量	18t
供电方式	三相四线+PE AC 380V
支持IT总功耗	400kW**
机柜数量	18柜/24柜
单机柜安装空间	45U
工作温度	-40°C ~ +55°C

\*\*基于0.67IT负荷系数

### 供电箱

项目	40英尺供电箱	20英尺供电箱
尺寸(高×宽×深)	9.6' × 8' × 40' (2896mm × 2438mm × 12192mm)	9.6' × 8' × 20' (2896mm × 2438mm × 6068 mm)
重量	18t	9.5t
供电方式	三相四线+PE AC 380V	三相四线+PE AC 380V
工作温度	-40°C ~ +55°C	-40°C ~ +55°C
UPS	塔式: 200/300/400kVA 可选 模块化: 最大480kVA 可选	塔式: 200/300/400kVA 可选
备电时间	≥15min	≥10min

### 制冷箱

项目	参数
尺寸(高×宽×深)	9.6' × 8' × 40' (2896mm × 2438mm × 12192mm)
整机重量	12t, 满水: 18t
供电方式	三相四线+PE AC 380V
工作温度	-40°C ~ +55°C
冷水机组	4台风冷涡旋机组(3用1备), 制冷量100kW/台
连续制冷	水箱容积: 5300L, 15min蓄冷

以上配置可根据客户需求适当定制

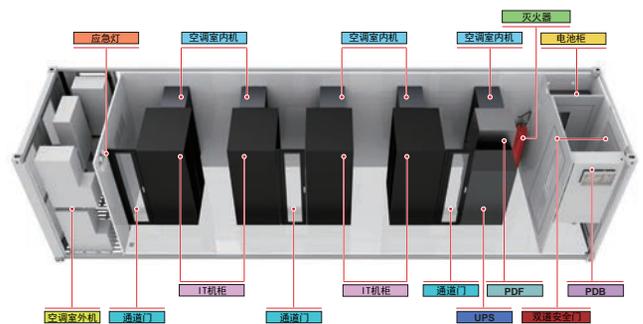


IDS1000A系列All-in-one式集装箱  
满足中小型数据中心灵活部署需求



华为IDS1000A系列All-in-one 集装箱数据中心方案作为一个完整的基础设施整体解决方案，集成供电、制冷、IT机柜、消防、综合布线、监控、防雷接地等全部子系统，包括40英尺和20英尺两种标准产品。

## IDS1000A-40集装箱数据中心



## IDS1000A系列技术参数

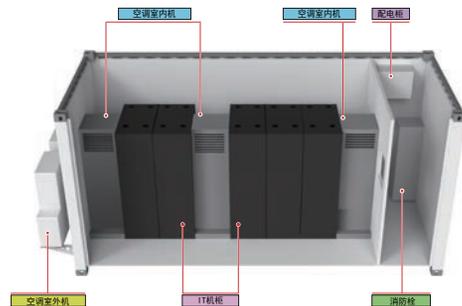
技术指标	IDS1000A 40英尺
规格尺寸(高x宽x深)	9.6' × 8' × 40' (2896 mm × 2438 mm × 12192 mm)
供电方式	三相四线+PE AC 380V
工作温度	-40°C ~ +55°C / 支持T1、T3工况
制冷方式	行间空调水平送风
机柜数量	8个
支持设备安装空间	360U (45U/Rack)
支持IT总功耗	60kW
UPS	120kVA 模块化UPS, 5+1 模块备份
UPS备电时间	10分钟
典型应用场景	大学、研究所、医院、交通、石油矿山企业等中小型数据中心 运营商异地容灾备份中心等

以上配置可根据客户需求适当定制



华为IDS1000A系列数据中心全面支持T1，T3工况，并且可以根据客户需求，定制4-10IT机柜。

## IDS1000A-20集装箱数据中心



## IDS1000A系列技术参数

技术指标	IDS1000A 20英尺
规格尺寸(高x宽x深)	9.6' × 8' × 20' (2896 mm × 2438 mm × 6058 mm)
供电方式	三相四线+PE AC 380V
工作温度	-40°C ~ +55°C / 支持T1、T3工况
制冷方式	行间空调水平送风
机柜数量	4个
支持设备安装空间	180U (45U/Rack)
支持IT总功耗	30 kW
UPS	60 KVA 机架式UPS，2+1 模块备份
UPS备电时间	10分钟
典型应用场景	快速部署的小型数据中心，以及野外开采、军事演习、影视拍摄等移动性场景数据中心

以上配置可根据客户需求适当定制



华为IDS1000全系列集装箱数据中心解决方案，已经成功应用于危地马拉MIC云IDC、多哥Lome大学、圭亚那政府E-Gov、俄罗斯Megapolis、加纳电子政务、委内瑞拉CANTV、巴西石油、巴西麦肯锡大学、中国移动北方基地、华为K3园区万人桌面云等数十个项目。



圭亚那，E-GOV数据中心项目  
华为IDS1000C系列，满足政府快速交付，按需部署的要求。



巴西石油，巴西最大石油公司  
华为All-in-one集装箱数据中心，灵活的移动性、部署性，满足勘探业务特殊需求；减少大量基础设施建设投资，可随项目灵活迁移。





- 10+年的数据中心服务经验，全球260多个数据中心，35多个云数据中心
- 30+全球主流数据中心集成商，服务全球顶级运营商

Megapolis, 俄罗斯第一大烟草分销商  
华为集装箱数据中心，超快速交付，  
帮助客户提高圣诞季销售支撑，销售  
额上升14.7%。



中国移动, 中国第一大电信运营商  
北方基地数据中心，华为集装箱数  
据中心2个月完成交付，高密部署，  
较传统方式密度提升超过30%。



华为技术, 世界第二大通讯设备商  
K3区2万人桌面云数据中心，华为  
IDS1000C集装箱，3个月完成交付，  
中高密部署，支持20000桌面云，实  
现PUE1.5。





## 关于华为网络能源

基于20多年对通信行业的深刻理解，以及遍布全球150多万通信站点的建设和维护经验，华为网络能源产品线秉承“绿色（Saving）、智能（Smart）、柔性（Scalable）、简单（Simple）”的4S理念，致力于向客户提供全球领先的网络能源整体解决方案。

网络能源产品线拥有站点能源、数据中心能源两大主要业务，在ICT领域为客户打造稳定可靠、绿色节能的能源与基础设施，构筑卓越网络的坚实基础，保护客户在基础设施的长期投资。

## 关于华为

华为是全球领先的信息与通信解决方案供应商。我们围绕客户的需求持续创新，开放合作，在电信网络、企业网络、消费者和云计算等领域构筑了端到端的解决方案优势。我们致力于为电信运营商、企业和消费者等提供有竞争力的ICT解决方案和服务，持续提升客户体验，为客户创造最大价值。目前，华为的产品和解决方案已经应用于140多个国家，服务全球1/3的人口。

版权所有 © 华为技术有限公司 2012。保留一切权利。

### 免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

**华为技术有限公司**

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

版本号: M3-308130201-20120708-C-1.0

[www.huawei.com](http://www.huawei.com)